

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-274294

(43)Date of publication of application : 30.09.1994

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

(21)Application number : 05-083778

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 19.03.1993

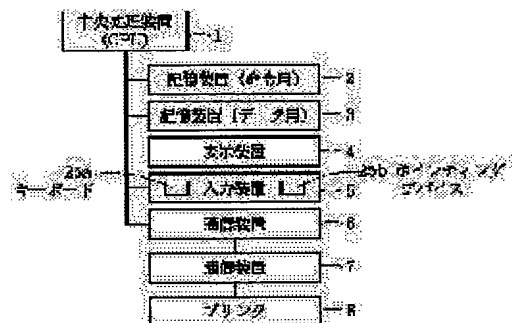
(72)Inventor : KATO TAKAHIRO

## (54) METHOD FOR INFORMATION PROCESSING AND ITS DEVICE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To make it possible to check the set status of plural paper sizes to be enabled to feed by a printer and to change the set status by monitoring the mode information of a connected printer.

**CONSTITUTION:** The newest printing mode setting status read out from a storage device 3 is displayed on a display device 4 with the setting picture of various printing modes necessary for the execution of printing processing. Then a user designates and selects a paper feeding position to be desired to use from within the set picture displayed on the device 4 through an input device 5. When paper feeding position selecting operation by a user includes the selection of paper size, paper size candidates enabled to select are displayed on the device 4. Then the user selects one paper size from among the displayed candidates. After completing the selecting indication, the device 4 is returned to the printing mode setting status display screen. The display of paper sizes is combined with the paper feeding position. The selected paper feeding position and paper size are registered and updated in the storage device 3.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-274294

(43) 公開日 平成6年(1994)9月30日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 3/12

識別記号

庁内整理番号

E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平5-83778

(22) 出願日 平成5年(1993)3月19日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 加藤 毅博

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

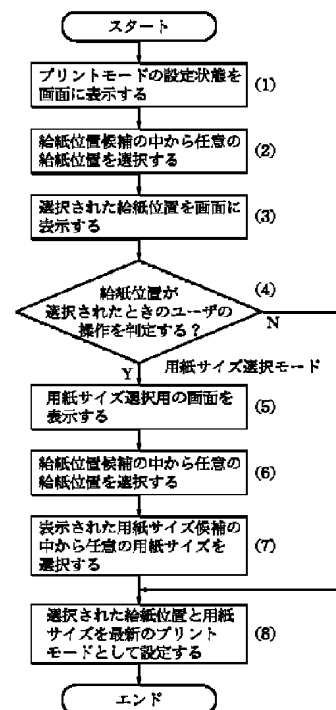
(74) 代理人 弁理士 小林 将高

(54) 【発明の名称】 情報処理方法およびその装置

(57) 【要約】

【目的】 接続されるプリンタで給紙可能な複数の用紙サイズの設定状態を確認して設定を変更できるとともに、種々のデータ処理を効率よく行える。

【構成】 接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示し、該表示された複数の給紙位置候補の中から任意の給紙位置を選択し、該選択された給紙位置を画面に表示し、該給紙位置表示中に入力される用紙サイズ選択指示に基づいて用紙サイズ選択用の画面を表示し、該表示された用紙サイズの候補の中から所望の用紙サイズを選択し、既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録する構成を特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示し、該表示された複数の給紙位置候補の中から任意の給紙位置を選択し、該選択された給紙位置を画面に表示し、該給紙位置表示中に入力される用紙サイズ選択指示に基づいて用紙サイズ選択用の画面を表示し、該表示された用紙サイズの候補の中から所望の用紙サイズを選択し、既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録することを特徴とする情報処理方法。

【請求項2】 データフォーマットを変換する複数のデータファイルを有する記憶媒体上のディレクトリを指定し、該指定されたディレクトリのデータファイルを所望のデータフォーマットに変換するための変換形式をファイル拡張子で指定し、該指定されたファイル拡張子と指定されたディレクトリ上の全てのデータファイルの拡張子とを比較し、該比較の結果不一致となる全てのデータファイルを指定されたファイル拡張子に基づくデータファイルに順次変換することを特徴とする情報処理方法。

【請求項3】 文書編集集中に、所望の参照文書をイメージで文書編集画面上に並行表示し、該画面表示された所望の参照文書のイメージを指示し、該指示に基づいて参照文書を前記文書編集画面と並行して表示可能な参照画面領域を導出し、該導出された参照画面領域に指示された文書のイメージの文書データを表示することを特徴とする情報処理方法。

【請求項4】 接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示するとともに、表示された複数の給紙位置候補の中から選択された給紙位置を画面に表示するモード表示手段と、このモード表示手段により表示された給紙位置の用紙サイズを設定変更可能な用紙サイズ候補を表示する用紙サイズ表示手段と、この用紙サイズ表示手段により表示された用紙サイズ中から所望の用紙サイズを指示する指示手段と、この指示手段による指示に基づいて既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録するプリントモード登録手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、入力されたデータを処理してプリンタから出力する情報処理方法およびその装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、情報処理装置、例えばホストコンピュータで起動される種々のアプリケーションプログラ

ムに基づいて種々のデータ編集がなされ、編集後のデータが、インタフェースを介して接続されるプリンタ又はネットワークプリンタ等から印刷される。

【0003】 この場合において、プリンタとホストとのプリントモード設定は、印刷したい用紙サイズを指定するのに、コンピュータに接続されているプリンタ本体を制御するためのプログラム（プリンタドライバ）のプリントモード設定機能を利用している。

【0004】 そして、ユーザが任意の用紙サイズを指定するには、プリンタドライバが提供するプリントモード設定画面に用意された用紙サイズのリストから、利用したい（プリンタ本体に準備されている）用紙サイズを1つだけ選択することによって設定を行っていた。

【0005】 また、ホスト側でのデータ処理において、種々のアプリケーション起動に伴い種々のデータフォーマットのデータ所望のフォーマットに変換しながらデータ処理を行う場合がある。

【0006】 この場合において、データフォーマット変換方式は、元のデータフォーマットを把握した上で変換要求に合ったデータフォーマット変換ツールを選択して起動させる。その後、変換ツール（変換プログラム）の指示に合わせて元のデータファイル名、変換後のデータファイル名、変換したいデータフォーマット等を入力することでデータフォーマットの変換を行っていた。

【0007】 さらに、ホスト側でのデータ編集処理、特にドキュメント編集処理において、表示される文書量は表示装置の画面サイズとその表示解像度により制限を受ける。

【0008】 従って、ドキュメント編集集中に同じドキュメント中の別の箇所を参照しようとするとき、一般的には現在編集集中のドキュメントを表示している画面の表示領域を移動させて目的の箇所を探して参照していた。

## 【0009】

【発明が解決しようとする課題】 従来の情報処理装置におけるプリント制御方法は上記のようになっているので、例えばプリントモード設定方法において、一度に単一の用紙サイズしか扱わない場合、つまりプリンタ自体が1サイズの用紙しか給紙できないか、印刷しようとしている原稿が1サイズだけで構成されているようなときは、コンピュータ側のプリントモード設定も用紙サイズが1つだけ選択できれば十分であった。

【0010】 ところが、複数の用紙サイズを扱う場合、つまりプリンタ自体に複数の用紙サイズを給紙する機構があり、その中から原稿によって用紙サイズを使い分けたい時においては対応することができないという問題点があった。

【0011】 また、プリンタ本体が複数の給紙機構を持つ場合には、それぞれの給紙口にいかなるサイズの用紙が準備されているか不定になるため、コンピュータ側でプリンタ本体の状態が検出できないときには、ユーザが

明示的にコンピュータ側のプリントモードを設定する煩雑な操作負担を強いてしまう等の問題点があった。

【0012】さらに、従来のデータフォーマット変換方式では、1つのデータファイルを変換するだけの時は良いが、多数のデータファイルを変換したい時には、上述の手順を何度も繰り返さなければならない問題点があった。

【0013】また、元のデータフォーマットあるいは変換したいデータフォーマットが複数になったりすると、データフォーマット変換ツールを選択し直さなければならない、変換に要する手順が複雑となって、データフォーマット変換するために非常に手間がかかってしまう等の問題点があった。

【0014】さらに、従来のドキュメント編集方式では、編集中の箇所から大きく離れた箇所を参照したときに、再び元の編集中の箇所に画面表示を戻そうとしてもすぐにはできず画面表示を移動させながら探し出さなければならないという問題点があった。

【0015】また、参照した箇所のドキュメント内容を引用しようとするときなどに、同時に参照箇所と編集箇所とを表示できないため、まず、参照箇所を探し出してその内容をあらかじめオペレータが覚えているか、あるいはコピー機能があればそれを利用してメモリに記憶させ、それから再び編集中の箇所を探し出して、そこに引用内容を反映させるといった手順をふまなければならない。

【0016】このように、従来のような方式では、編集中に別の箇所を参照使用すると非常に手間がかかり、編集効率が悪いという問題点があった。

【0017】本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、接続されるプリンタのモード情報をモニタすることにより、接続されるプリンタで給紙可能な複数の用紙サイズの設定状態を確認して設定を変更できるとともに、種々のデータ処理を効率よく行える情報処理方法およびその装置を提供することを目的とする。

【0018】

【課題を解決するための手段】本発明に係る第1の情報処理方法は、接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示し、該表示された複数の給紙位置候補の中から任意の給紙位置を選択し、該選択された給紙位置を画面に表示し、該給紙位置表示中に入力される用紙サイズ選択指示に基づいて用紙サイズ選択用の画面を表示し、該表示された用紙サイズの候補の中から所望の用紙サイズを選択し、既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録する。

【0019】本発明に係る第2の情報処理方法は、データフォーマットを変換する複数のデータファイルを有す

る記憶媒体上のディレクトリを指定し、該指定されたディレクトリのデータファイルを所望のデータフォーマットに変換するための変換形式をファイル拡張子で指定し、該指定されたファイル拡張子と指定されたディレクトリ上の全てのデータファイルの拡張子とを比較し、該比較の結果不一致となる全てのデータファイルを指定されたファイル拡張子に基づくデータファイルに順次変換する。

【0020】本発明に係る第3の情報処理方法は、文書編集に、所望の参照文書をイメージで文書編集画面上に並行表示し、該画面表示された所望の参照文書のイメージを指示し、該指示に基づいて参照文書を前記文書編集画面と並行して表示可能な参照画面領域を導出し、該導出された参照画面領域に指示された文書のイメージの文書データを表示する。

【0021】本発明に係る情報処理装置は、接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示するとともに、表示された複数の給紙位置候補の中から選択された給紙位置を画面に表示するモード表示手段と、このモード表示手段により表示された給紙位置の用紙サイズを設定変更可能な用紙サイズ候補を表示する用紙サイズ表示手段と、この用紙サイズ表示手段により表示された用紙サイズの中から所望の用紙サイズを指示する指示手段と、この指示手段による指示に基づいて既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録するプリントモード登録手段とを有するものである。

【0022】

【作用】本発明の第1の情報処理方法によれば、接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示し、該表示された複数の給紙位置候補の中から任意の給紙位置を選択し、該選択された給紙位置を画面に表示し、該給紙位置表示中に入力される用紙サイズ選択指示に基づいて用紙サイズ選択用の画面を表示し、該表示された用紙サイズの候補の中から所望の用紙サイズを選択し、既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録するので、複数の用紙サイズを給紙することができる機構を備えたプリンタを利用する場合にも、ホスト側から任意の給紙位置に任意の給紙サイズを選択設定することが可能となる。

【0023】本発明の第2の情報処理方法によれば、データフォーマットを変換する複数のデータファイルを有する記憶媒体上のディレクトリを指定し、該指定されたディレクトリのデータファイルを所望のデータフォーマットに変換するための変換形式をファイル拡張子で指定し、該指定されたファイル拡張子と指定されたディレク

トリ上の全てのデータファイルの拡張子とを比較し、該比較の結果不一致となる全てのデータファイルを指定されたファイル拡張子に基づくデータファイルに順次変換するので、ディレクトリ上のデータファイルを一括して、かつ連続的に所望のデータフォーマットに変換することが可能となる。

【0024】本発明の第3の情報処理方法によれば、文書編集に、所望の参照文書をイメージで文書編集画面上に並行表示し、該画面表示された所望の参照文書のイメージを指示し、該指示に基づいて参照文書を前記文書編集画面と並行して表示可能な参照画面領域を導出し、該導出された参照画面領域に指示された文書のイメージの文書データを表示するので、表示中の文書データを保持しながら、所望の参照文書の検索と表示を同時に行うことが可能となる。

【0025】本発明に係る情報処理装置は、モード表示手段が接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示するとともに、表示された複数の給紙位置候補の中から選択された給紙位置を画面に表示するし、用紙サイズ表示手段が該表示された給紙位置の用紙サイズを設定変更可能な用紙サイズ候補を表示した状態で指示手段により、該表示された用紙サイズの中から所望の用紙サイズを指示されると、該指示に基づいてプリントモード登録手段が既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録するので、複数の用紙サイズを給紙することができる機構を備えたプリンタを利用する場合にも、ホスト側から任意の給紙位置に任意の給紙サイズを選択設定することが可能となる。

【0026】

【実施例】

<第1実施例>図1は第1の情報処理装置の構成の一例を説明するブロック図である。

【0027】図において、1は中央処理装置(CPU)で、CPUバスを介して記憶装置(ROM)2、記憶装置(RAM)3、表示装置4、入力装置5、通信装置6等が接続されている。なお、入力装置5は、各種プリントモード設定に必要な入力指示を行うとともに、通常の文字情報入力を行えるように構成されている。7は通信装置で、上記通信装置6と所定のプロトコルで通信し、記録装置(プリンタ)8に印刷情報を受信するとともに、プリンタ状態情報を通信装置6を介して中央処理装置1に送出する。25aはキーボード、25bはポインティングデバイスである。

【0028】このように構成された第1の情報処理装置において、モード表示手段(本実施例ではCPU1の機能処理による)が接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面(表示装置4の画面)に表示する

とともに、表示された複数の給紙位置候補の中から選択された給紙位置を画面に表示するし、用紙サイズ表示手段(本実施例ではCPU1の機能処理による)が該表示された給紙位置の用紙サイズを設定変更可能な用紙サイズ候補を表示した状態で指示手段(ポインティングデバイス25b)により、該表示された用紙サイズの中から所望の用紙サイズを指示されると、該指示に基づいてプリントモード登録手段(本実施例ではCPU1の機能処理による)が既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録するので、複数の用紙サイズを給紙することができる機構を備えたプリンタを利用する場合にも、ホスト側から任意の給紙位置に任意の給紙サイズを選択設定することが可能となる。

【0029】図2は、図1に示した表示装置4に表示されるプリンタ設定指示画面の一例を示す模式図であり、

(a)はプリントモード設定画面を示し、(b)は用紙サイズ選択画面を示し、(c)はプリントモード設定画面を示す。

【0030】これらの図において、CBはクローズボックスで、例えば図示しないカーソルで、この箇所を指示し、入力装置5としてのポインティングデバイス(マウス)でクリックすると画面が閉じる。Fはイメージ表示されるプリンタモデルで、接続されたプリンタ8のシステム機能を表示する。なお、本実施例ではオプションソータが接続され、かつ複数のカセットに異なるサイズ、例えばA3、A4、B5が図示されるカセット装着位置にセットされている状態を示して

【0031】B1~B3はそれぞれボタンで、これらのボタンB1~B3を指示することにより、登録/取消/選択等の指示をCPU1に通知する。Kはスクロールバーで、利用可能な用紙サイズ候補を検索する際にカーソルで指示する。

【0032】以下、図3に示すフローチャートを参照しながら本発明の第1の情報処理方法について説明する。

【0033】図3は本発明の第1の情報処理方法の一例を説明するフローチャートである。なお、(1)~(8)は各ステップを示す。また、各ステップは、処理の実現に必要なプログラムが記憶装置2から読み出され、これをCPU1が実行する。さらに、本実施例における画面への表示は全て表示装置4に行われるとともに、ユーザからの設定操作は全て入力装置5によって行われる。

【0034】まず、図2の(a)に示すように、本実施例によるプリントモード設定処理を開始すると、プリンタによる印刷処理を行うために必要な各種プリントモードの設定画面が、記憶装置3から読み出された最新のプリントモード設定状態を設定状態表示ステップにより表示装置4上に表示する(1)。次いで、ユーザは表示

装置4上に表示された設定画面の中から給紙位置選択ステップにより利用したい給紙位置を入力装置5で指定することで選択する(2)。ここで、選択された給紙位置は、給紙位置表示ステップにより、プリントモードの設定状態が表示されている中に反映される。この時、選択された給紙位置は他の給紙位置と区別するために強調表示する(3)。

【0035】次いで、選択操作判定ステップにより、直前に行われたユーザによる給紙位置選択動作が、入力装置5としてマウスを利用した場合は、給紙位置選択時にボタンを何回クリックしたかで判定を行い、1クリックは給紙位置のみの選択、2クリック(ダブルクリック)は給紙位置と用紙サイズを選択と判定する(4)。ここで、後者を用紙サイズ選択モードとする。

【0036】そして、給紙位置のみの選択と判定された場合には、ステップ(8)以降に進み、用紙サイズ選択モードと判定された場合は、用紙サイズ候補表示ステップにより表示装置4上に選択可能な用紙サイズの候補を、図2の(b)に示すように表示する(5)。次いで、用紙サイズ選択ステップによりユーザは、選択している給紙位置で使用したい用紙サイズを表示されている用紙サイズ候補の中から1つだけ選択する(6)。選択指示が終了すると表示装置4上から用紙サイズ選択用の画面は消えて、直前のプリントモードの設定状態表示画面に戻る。ここで、選択された用紙サイズは、図2の(c)に示されるように用紙サイズ表示ステップにより表示装置4上のプリントモードの設定状態表示に反映される。選択されている給紙位置とそこに選択された用紙サイズの間接関係を解かりやすくするため、用紙サイズの表示は給紙位置と組み合わせて行う(7)。

【0037】次いで、設定状態登録ステップにより、ここまで選択された給紙位置と用紙サイズについて最新の設定状態は、以降の印刷動作時に利用できるように記憶装置3に登録更新され(8)、処理を終了する。

【0038】このように、本発明に係る第1の情報処理方法によれば、接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示し、該表示された複数の給紙位置候補の中から任意の給紙位置を選択し、該選択された給紙位置を画面に表示し、該給紙位置表示中に入力される用紙サイズ選択指示に基づいて用紙サイズ選択用の画面を表示し、該表示された用紙サイズの候補の中から所望の用紙サイズを選択し、既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録するので、複数の用紙サイズを給紙することができる機構を備えたプリンタを利用する場合にも、ホスト側から任意の給紙位置に任意の給紙サイズを選択設定することが可能となる。

<第2実施例>図4は本発明の第2の情報処理装置の構

成の一例を説明する図であり、図1と同一のものには同一の符号を付してある。

【0039】この図において、W1はデータフォーマット変換対象のデータファイル一覧で、例えばデータファイル名と変換候補を示す拡張子を入力するためのアイコンが表示される場合を示す。本実施例では、アイコン中のカーソル指示に対応してキーボード25aより変換方式を示す拡張子、例えばTIFF、GIF等を入力する。アイコンの下部には、変換前のデータフォーマットを示す拡張子がデータファイル名とともに表示される。

【0040】W2はデータ変換ディレクトリ設定ウィンドウで、このウィンドウW2にウィンドウW1に表示された所望のデータファイルアイコンをポインティングデバイス25bでドラッグして移動させることにより、データフォーマット変換処理が起動される構成となっている。

【0041】なお、本実施例では、ウィンドウW2には、変換候補となるデータファイルをキーボード25aにより設定しておく。以下、図5に示すフローチャートを参照しながら本発明の第2の情報処理方法について説明する。

【0042】図5は本発明の第2の情報処理方法の一例を説明するフローチャートであり、(1)～(5)は各ステップを示し、各ステップはROM2に記憶されており、これを読み出してCPU1が実行する構成となっている。

【0043】まず、図4に示すように、表示装置4に出力される画面を見ながら変換したいデータファイルのファイル拡張子をキーボード25aを操作して、変換したいフォーマットを表すファイル拡張子に変更するためのデータフォーマット変換ディレクトリの設定を行う

(1)。次いで、データファイルをポインティングデバイス25bをつかってドラッグし、データフォーマット変換の対象となっているディレクトリに移動させる。このディレクトリはあらかじめディレクトリ設定処理とキーボード25aにより設定されているものとする。

【0044】次いで、データファイル検出ステップにおいて、記憶装置3内に設定されたデータフォーマット変換ディレクトリにデータファイルが存在することが検出されたかどうかを判定し(2)、データファイルが検出された時は、続いてデータフォーマット判別ステップによりデータファイル内のデータフォーマットが、既存のどのタイプのデータフォーマットであるかどうかを判別する(3)。次いで、判別されたデータフォーマットとデータファイルのファイル拡張子によってファイル拡張子によって表されるデータフォーマットとが一致するかをデータフォーマット比較ステップで判定し(4)、データフォーマットが一致した時は、他のデータファイルへ処理を移し、一致しなかったときは、続くデータフォーマット変換ステップにより、ファイル拡張子で表され

るデータフォーマットへと変換を開始し(5)、データ変換ディレクトリに設定されたディレクトリのデータファイルを連続的にフォーマット変換処理する。

【0045】このように、第2の情報処理方法によれば、データフォーマットを変換する複数のデータファイルを有する記憶媒体上のディレクトリを指定し、該指定されたディレクトリのデータファイルを所望のデータフォーマットに変換するための変換形式をファイル拡張子で指定し、該指定されたファイル拡張子と指定されたディレクトリ上の全てのデータファイルの拡張子とを比較し、該比較の結果不一致となる全てのデータファイルを指定されたファイル拡張子に基づくデータファイルに順次変換するので、ディレクトリ上のデータファイルを一括して、かつ連続的に所望のデータフォーマットに変換することが可能となる。

【0046】なお、本実施例では、グラフィカルユーザインタフェース(GUI)環境下でのデータフォーマット変換を実行する場合について説明したが、本発明はこのような環境下での処理に限らず、例えば画面表示されるプロンプト状態から、コマンドを入力して上記同様のデータファイルの設定等を行う構成であっても適用できる。

<第3実施例>図6は本発明の第3の情報処理装置における編集画面状態を示す図であり、(a)は編集用ウィンドウ画面状態を示し、(b)はマルチ編集ウィンドウ画面状態を示し、ウィンドウWW、WW2をマルチ表示している。OVはオーバビュー領域を示す。MKはマウスカーソルで、図1に示したポインティングデバイス25bの移動指示に従って画面上を指示する。

【0047】以下、図7に示すフローチャートを参照しながら文字編集処理動作について説明する。

【0048】図7は本発明の第3の情報処理方法の手順を示すフローチャートである。なお、(1)～(6)は各ステップを示す。また、各ステップで示す手順はROM2に記憶されており、この手順を読み出してCPU1が実行する構成となっている。

【0049】まず、オーバビュー表示ステップにおいて、図6の(a)に示すように、表示装置4に編集中のドキュメントが表示されている領域に隣接する領域にオーバビュー領域OVへドキュメントの概略をイメージで、例えば複数ページ分表示する(1)。

【0050】次いで、ポインティング検出ステップにおいて、通常ドキュメント編集操作が行われている最中に前記オーバビュー表示領域OV内の任意の位置が、ポインティングデバイス25bで指示されているかどうかを判定し(2)、NOならば処理を終了し、YESならば、ポインティング位置判定ステップにおいて、ポインティング検出ステップによって検出されたオーバビュー表示領域内の位置(座標)がドキュメント上において有効であるかどうかを判定する(3)。なお、本実施例で

は、オーバビュー表示領域OVにイメージで描かれたドキュメント全体図(複数ページも可能)のいずれかのドキュメント内を指示しているかどうかで判定する。

【0051】続いて、ポインティング位置変換ステップにおいて、ポインティング位置判定ステップにより有効とされたポインティング位置を該当するドキュメント上の相当する位置に変換する(4)。次いで、参照用表示領域検出ステップにより、表示装置4に表示されている編集中のドキュメント表示領域と重ならないように参照用の表示領域を確保するために、表示装置4の全表示領域中から一定サイズ以上確保できる領域を検出する(5)。編集領域と重ならない領域が得られないときは、現在編集中のドキュメント内での位置を考慮した上で編集に極力支障のない位置にオーバーラップする参照用表示領域を確保する。

【0052】そして、最後に、参照内容表示ステップにおいて、参照用表示領域検出ステップで検出された参照用の表示領域に、ポインティング位置変換ステップで変換されたドキュメント上の位置の内容を表示する(6)。

【0053】このように、第3の情報処理方法によれば、文書編集に、所望の参照文書をイメージで文書編集画面上に並行表示し、該画面表示された所望の参照文書のイメージを指示し、該指示に基づいて参照文書を前記文書編集画面と並行して表示可能な参照画面領域を導出し、該導出された参照画面領域に指示された文書のイメージの文書データを表示するので、表示中の文書データを保持しながら、所望の参照文書の検索と表示を同時に行うことが可能となる。

【0054】なお、参照内容が表示装置4上に表示された後は、再びドキュメント編集を行っていた表示領域内に制御が復帰し編集作業が続行される。また、この処理により開かれた参照用表示領域は、編集作業の途中で不用になった時点でいつでも閉じることができる。

【0055】また、上記実施例においては、マルチウィンドウ環境で情報処理を行う装置に本発明を適用する場合について説明したが、本発明は、これだけに限られるものではなく、シングルウィンドウでの操作環境で情報処理を行う装置上で起動するドキュメント編集ソフトあるいはワードプロセッサ装置にも本発明を適用することができる。

【0056】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の第1の情報処理方法によれば、接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示し、該表示された複数の給紙位置候補の中から任意の給紙位置を選択し、該選択された給紙位置を画面に表示し、該給紙位置表示中に入力される用紙サイズ選択指示に基づいて用紙サイズ選択用の画面を表示し、該表示された用紙サイズの候補の中から所望の用紙サイズを選択し、既に選択された給紙位置

の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録するので、複数の用紙サイズを給紙することができる機構を備えたプリンタを利用する場合にも、ホスト側から任意の給紙位置に任意の給紙サイズを選択設定することができる。

【0057】本発明の第2の情報処理方法によれば、データフォーマットを変換する複数のデータファイルを有する記憶媒体上のディレクトリを指定し、該指定されたディレクトリのデータファイルを所望のデータフォーマットに変換するための変換形式をファイル拡張子で指定し、該指定されたファイル拡張子と指定されたディレクトリ上の全てのデータファイルの拡張子とを比較し、該比較の結果不一致となる全てのデータファイルを指定されたファイル拡張子に基づくデータファイルに順次変換するので、ディレクトリ上のデータファイルを一括して、かつ連続的に所望のデータフォーマットに変換することができる。

【0058】本発明の第3の情報処理方法によれば、文書編集画面に、所望の参照文書をイメージで文書編集画面上に並行表示し、該画面表示された所望の参照文書のイメージを指示し、該指示に基づいて参照文書を前記文書編集画面と並行して表示可能な参照画面領域を導出し、該導出された参照画面領域に指示された文書のイメージの文書データを表示するので、表示中の文書データを保持しながら、所望の参照文書の検索と表示を同時に行うことができる。

【0059】本発明に係る情報処理装置によれば、モード表示手段が接続されたプリンタのプリントモードの設定状態を画面に表示するとともに、表示された複数の給紙位置候補の中から選択された給紙位置を画面に表示するし、用紙サイズ表示手段が該表示された給紙位置の用紙サイズを設定変更可能な用紙サイズ候補を表示し

た状態で指示手段により、該表示された用紙サイズ中から所望の用紙サイズを指示されると、該指示に基づいてプリントモード登録手段が既に選択された給紙位置の用紙サイズを選択された用紙サイズに変更し、該変更された用紙サイズを含む選択可能な複数の用紙サイズを最新のプリントモードとして記憶媒体に順次更新可能に登録するので、複数の用紙サイズを給紙することができる機構を備えたプリンタを利用する場合にも、ホスト側から任意の給紙位置に任意の給紙サイズを選択設定することができる等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の情報処理装置の構成を説明するブロック図である。

【図2】図1に示した表示装置に表示されるプリンタ設定指示画面の一例を示す模式図である。

【図3】本発明の第1の情報処理方法の一例を説明するフローチャートである。

【図4】本発明の第2の情報処理装置の構成の一例を説明する図である。

【図5】本発明の第2の情報処理方法の一例を説明するフローチャートである。

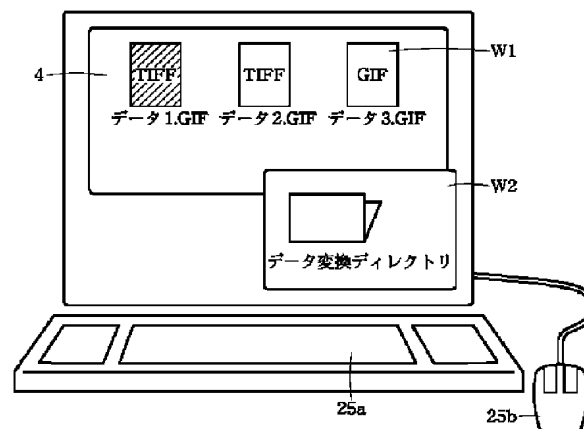
【図6】本発明の第3の情報処理装置における編集画面状態を示す図である。

【図7】本発明に第3の情報処理方法の一例を手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

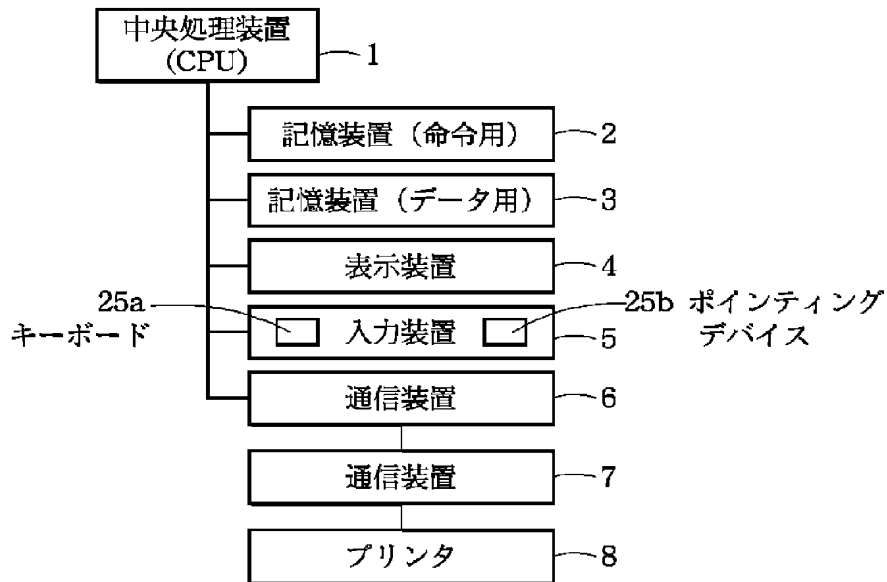
- 1 CPU
- 2 記憶装置
- 3 記憶装置
- 4 表示装置
- 5 入力装置
- 6 通信装置
- 7 通信装置
- 8 プリンタ

【図4】

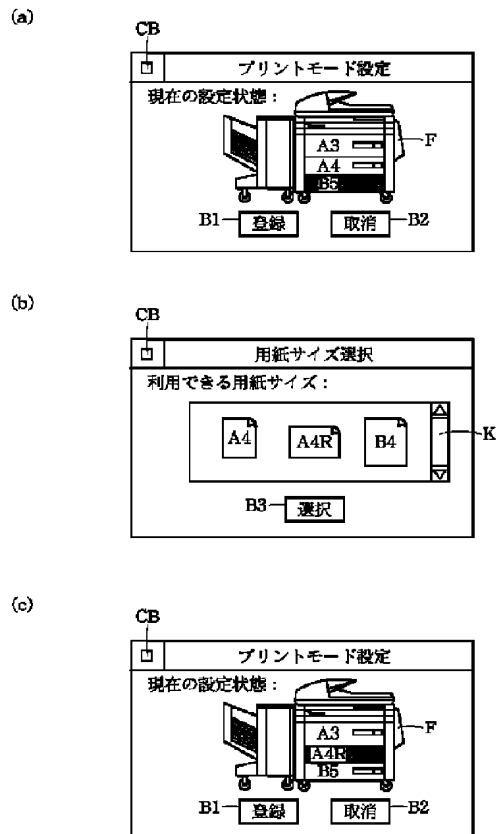




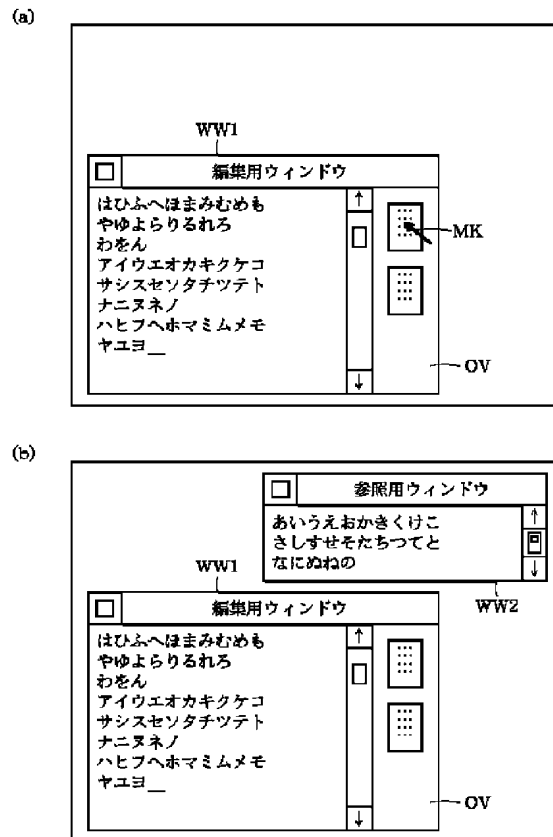
【図1】



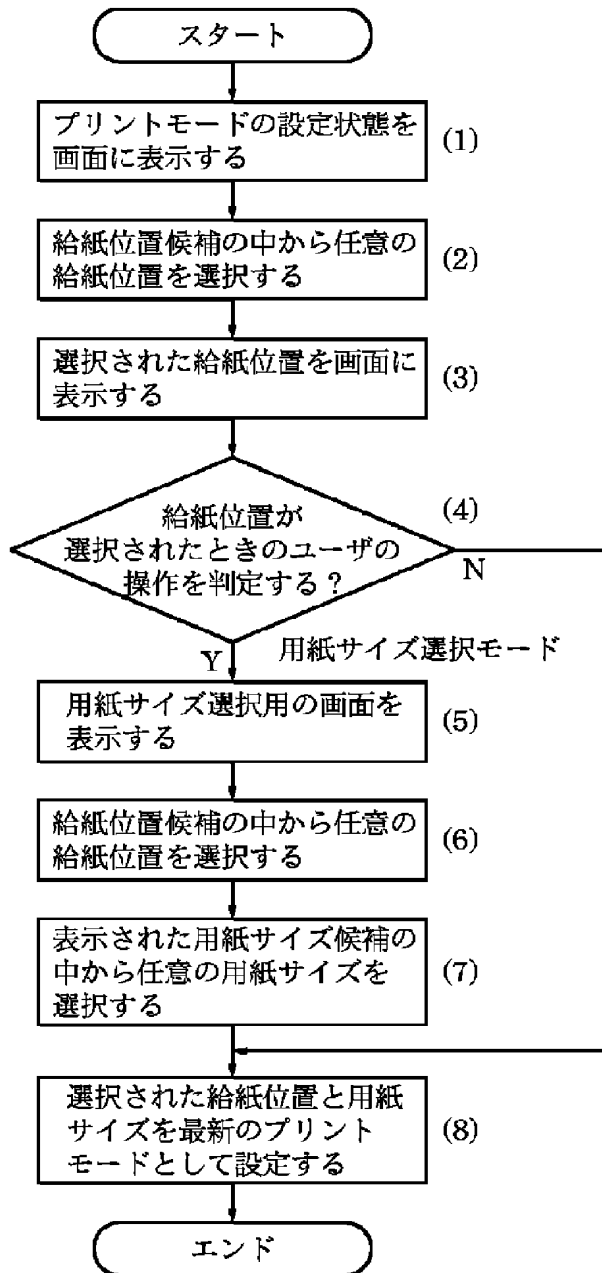
【図2】



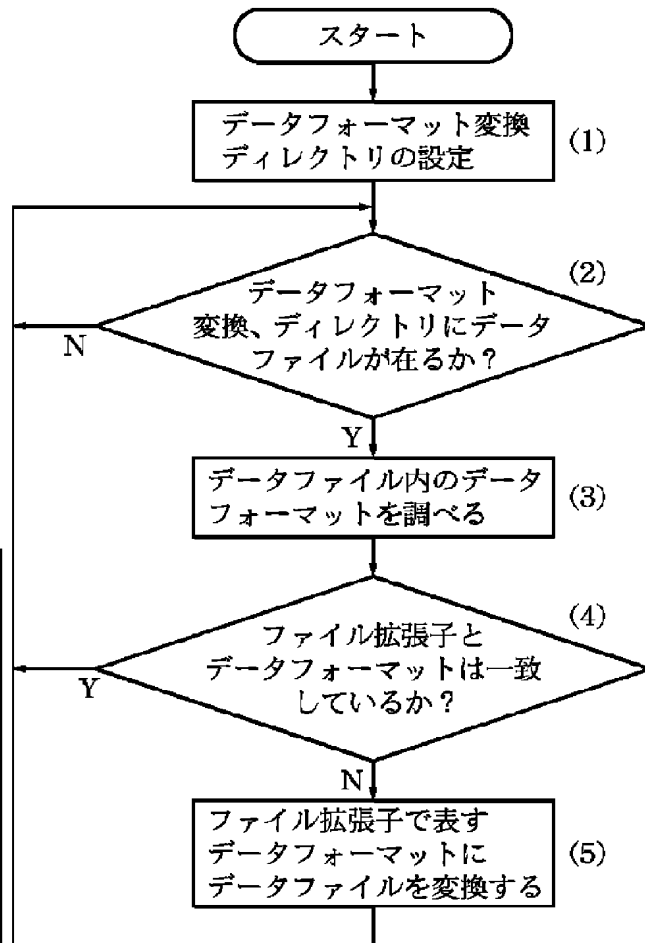
【図6】



【図3】



【図5】



【図7】

